يوميات الشرق

البلاستيك يغزو رئات الطيور ويُنذر بمخاطر بيئية

الأشخاص في المناطق الحضرية والقريبة من الصناعات والتلوّث معرَّضون أيضاً



البلاستيك يُهدّد رئات الكائنات الحيّة بما فيها الطيور (جامعة تكساس)

القاهرة: «الشرق الأوسط»

نُشر: 15:11-28 فبراير 2025 م ـ 29 شَعبان 1446 هـ

اكتشفت دراسة أميركية أنّ كميات كبيرة من الجسيمات البلاستيكية الدقيقة تغزو رئات الطيور، مما يُثير القلق بشأن مدى انتشار هذه الملوّثات الخطرة في الهواء الذي يستنشقه البشر يومياً.

وأوضح باحثو جامعة تكساس أنّ التلوّث البلاستيكي لا يقتصر فقط على المحيطات والتربة، وإنما أصبح مشكلة هوائية تؤثّر مباشرة في الجهاز التنفسي للكائنات الحيّة، بما فيها الإنسان؛ ونُشرت النتائج، الخميس، في دورية «Journal of Hazardous Materials».

ويُعد تلوّث الهواء بالجسيمات البلاستيكية مصدر قلق بيئي وصحي متزايد، إذ تنتشر هذه الجسيمات الدقيقة في الهواء الذي نتنفّسه. وتنشأ تلك الجسيمات من تحلُّل المواد البلاستيكية المستخدمة في المنتجات الصناعية والاستهلاكية، مثل الإطارات والعبوات البلاستيكية والملابس الاصطناعية، ثم تتطاير في الهواء لتصل إلى الرئتَيْن عبر عملية التنفُّس.

وبسبب حجمها المتناهي الصغر، يمكن لهذه الجسيمات أن تخترق أنسجة الرئة وقد تدخل مجرى الدم، مما يُثير مخاوف بشأن تأثيرها في الصحة العامة، مثل أمراض الجهاز التنفسي والقلب.

واختار الباحثون الطيور نموذجاً بحثياً، لأنها تعيش في بيئات متنوّعة حول العالم، وغالباً ما تشارك الإنسان محيطه. وشملت الدراسة 56 طائراً من 51 نوعاً مختلفاً، أُخذت عيّنات منها من مطار تيانفو الدولي في مقاطعة سيتشوان الصينية. وجمع الباحثون عيّنات من رئات الطيور، وأجروا نوعين من التحاليل الكيميائية للكشف عن الجسيمات البلاستيكية الدقيقة داخل الرئتين، بالإضافة إلى اكتشاف الجسيمات النانوية البلاستيكية التي يمكن أن تدخل مجرى الدم عبر الرئتَيْن.

وكشفت النتائج عن مستويات مرتفعة من الجسيمات البلاستيكية الدقيقة، بمتوسط 221 جسيماً لكل نوع و416 جسيماً لكل غرام من أنسجة الرئة. وكانت المواد البلاستيكية الأكثر شيوعاً هي «البولي إيثيلين المكلور»، المُستخدم في عزل الأنابيب والأسلاك، ومطاط البوتادين؛ وهو مادة صناعية تُستخدم في صناعة الإطارات.

ووفق الباحثين، فإنّ إثبات وصول الجسيمات البلاستيكية إلى عمق الجهاز التنفّسي للطيور يشير إلى إمكان استنشاقها بشكل متكرّر مع الهواء.

وأضافوا أنه على الرغم من تركيز الدراسة على الطيور، فإنّ البشر يتشاركون البيئة نفسها مع هذه الطيور؛ مما يعني أن الأشخاص الذين يعيشون في المناطق الحضرية وتلك القريبة من الصناعات والتلوّث قد يكونون معرَّضين أيضاً لاستنشاق مستويات مماثلة من الجسيمات البلاستيكية، التي رُبطت بأمراض خطيرة مثل أمراض القلب والأوعية الدموية وأمراض الجهاز التنفّسي والسرطان.

ودعا الفريق البحثي إلى اتخاذ تدابير عاجلة للحدّ من استخدام البلاستيك وتقليل انبعاثاته في البيئة، سواء من خلال تعزيز السياسات البيئية، أو تطوير مواد بديلة صديقة للبيئة، أو زيادة التوعية حول مخاطر البلاستيك الدقيق على الصحة العامة.

مواضيع

دراسة | التلوث البيئي | أميركا | الصين